

Sviluppo di Sistemi di Supporto Decisionale (DSS) per il miglioramento del management aziendale nel settore castanicolo campano

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

DSSCAST

Tematica

Agricoltura di precisione

Focus Area

3a) Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, mercati locali e filiere corte



Informazioni

Periodo

2024 - 2025

Durata

16 mesi

Partner (n.)

8

Regione

Campania

Comparto

Frutticoltura

Localizzazione

ITF34 - Avellino

Costo totale

€289.280,69

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP019: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Campania

Parole chiave

Gestione della biodiversità

Qualità, trasformazione e nutrizione

Sistemi di produzione agricola

Stato del progetto

in corso

Obiettivi

Il Progetto DSSCast mira a innovare la gestione dei castagneti con un approccio sostenibile, integrando tecnologie avanzate per la gestione idrica, la protezione delle piante, la fertilizzazione intelligente, e la cura della biomassa. Si punta a migliorare la gestione idrica, implementare strategie fitosanitarie mirate, adottare metodi di fertilizzazione basati su studi accurati, e promuovere pratiche di potatura sostenibili. Attività centrale sarà la predisposizione di un Sistema di Supporto Decisionale (DSS) che aiuterà i castanicoltori a prendere decisioni informate, spingendo verso una castanicoltura con produzioni di qualità, sostenibile ed economicamente vantaggiosa.

Attività

Il progetto prevede l'installazione di stazioni microclimatiche e unità di monitoraggio delle spore, fondamentali per la gestione ottimale dei castagneti. Le attività prevedono l'analisi accurata dei parametri ambientali, per affinare la gestione dell'acqua e la protezione delle colture. Con il monitoraggio continuo della salute delle piante e la qualità dei frutti, l'iniziativa intende creare un sistema di supporto decisionale che utilizza questi dati, consentendo ai castanicoltori di intervenire in modo tempestivo e informato, garantendo così la qualità alta della produzione in maniera sostenibile ed economicamente vantaggiosa.

Contesto

In Campania, dove il castagno è patrimonio agricolo e culturale, il progetto DSSCAST si confronta con le sfide imposte dai cambiamenti climatici che

stanno ridefinendo la gestione dei castagneti. Questi cambiamenti, uniti alle problematiche di tipo fitosanitario come il cinipide galligeno e il marciume dei frutti causato principalmente dall'agente patogeno *Gnomoniopsis castaneae*, hanno portato a un declino significativo nella produzione e qualità dei frutti, minando la redditività e la sostenibilità della castanicoltura. Dal 2010 la produzione castanicola ha subito un crollo produttivo con riduzioni superiori al 65-70%. Nel 2014 purtroppo la castanicoltura campana ha registrato un record negativo con una perdita produttiva del 90% in vaste aree della Regione. In questo contesto, DSSCAST mira a implementare un sistema decisionale innovativo per ottimizzare le pratiche agricole, incorporando tecnologie avanzate per una risposta proattiva alle nuove condizioni climatiche e alle minacce biotiche. Il progetto intende non solo arrestare il trend negativo, ma anche stimolare una rinascita del settore che possa tradursi in prodotti di alta qualità, in linea con le aspettative di un mercato sempre più attento alla provenienza e alla sostenibilità dei beni consumati. Inoltre, si allinea alle stringenti legislazioni europee sull'uso dei pesticidi, promuovendo pratiche che preservino la biodiversità e l'integrità del paesaggio. La predisposizione di un sistema di supporto decisionale basato sull'analisi di dati mirati permetterà ai coltivatori di agire in modo flessibile e informato, migliorando la resilienza delle piante, la qualità del raccolto e la gestione delle risorse idriche.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Azienda Agricola De Maio S.r.l. Societa' Agricola	Via Casaldamato, 32 83020 Forino AV Italia	0825/761970	info@aziendademaio.it
Partner	Azienda Agricola Giaquinto di Antonio Luce	Vicolo Cupa, 20 83025 MONTORO AV Italia		info@agricolagiaquinto.it
Partner	Azienda Agricola Dell'Angelo Salvatore	VICO MARUNGOLO 4 83048 MONTELLA AV Italia		
Partner	Farzati S.p.a	MARINA CORSO EUROPA 15 84039 CASAL VELINO SA Italia	3517783156	info@farzatech.it

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	OASIS Srl	Via Giovanni Porzio n. 4 - Centro Direzionale Isola F4 80143 Napoli NA Italia		Info@oasis-srl.it
Partner	Consorzio Distretto della Castagna e del Marrone della Campania	Italia		decris@unimol.it
Partner	Csi Formactions S.R.L	via Melito Langano n. 9 83029 Solofra AV Italia		info@csiformactions.it
Partner	Management House Italia S.R.L	zona Industriale Campoceraso, snc 83030 Torre le Nocelle AV Italia	0825 965843	avellino@mhi.it

Innovazioni

Descrizione

Il progetto "DSS CAST" propone lo sviluppo di un Sistema di Supporto alle Decisioni (Decision Support System, DSS) per il comparto castanicolo della regione Campania. Il core dell'innovazione risiede nell'integrazione e analisi di dataset eterogenei, inclusi parametri climatici, fenologici, fitosanitari e di mercato, per generare output decisionali basati su algoritmi avanzati di data analysis.

L'obiettivo principale è l'ottimizzazione delle risorse agronomiche attraverso la precisione degli interventi, riducendo l'impronta ecologica dell'attività castanicola e aumentando la resilienza delle colture ai cambiamenti climatici e alle minacce fitosanitarie. Il progetto mira a migliorare la produttività qualitativa e quantitativa delle aziende agricole, incrementando l'efficienza nell'uso di acqua e fitofarmaci, e riducendo i costi operativi attraverso l'adozione di pratiche agricole precision-driven.

La componente innovativa si concentra sulla personalizzazione delle raccomandazioni agronomiche, adattate alle specificità della singola azienda, fornendo agli agricoltori uno strumento capace di guidare la gestione del castagneto in tempo reale. Attraverso un'interfaccia utente intuitiva, il DSS facilita l'accesso a informazioni complesse, traducendole in linee guida operative facilmente interpretabili.

Il progetto getta le basi per, la prototipazione di modelli predittivi per la gestione del rischio fitosanitario e la pianificazione ottimale delle attività di raccolta, contribuendo a una significativa riduzione delle perdite post-raccolta e al miglioramento della conservabilità del prodotto.

Settore/comparto

Prodotti ortofrutticoli

Area problema

Conservazione ed uso razionale dell'acqua (v.107)

Controllo delle malattie e dei nematodi delle coltivazioni erbacee, dei pascoli e dei fruttiferi

Interrelazioni tra pianta, suolo, acqua e nutrienti

Sviluppo di Sistemi di Supporto Decisionale (DSS) per il miglioramento del management aziendale nel settore castanicolo campano

4/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/sviluppo-di-sistemi-di-supporto-decisionale-dss-il>

Effetti attesi

Miglioramento produttività

Miglioramento qualità prodotto

Incremento dei margini di redditività aziendali
